

التصوير التوضيحي

في المخطوطات الإسلامية

للدكتور أحمد موسى

— ٢ —

كان من حسن الحظ أن ساهمنا في العدد الممتاز الذي أصدرته مجلة الرسالة بمناسبة العام الهجري بموضوع أتينا فيه على بعض ما للعرب في مختلف الفنون التصويرية لتوضيح النصوص وتصوير كتب العلم والأدب مما يجلو غوامضها للقراء والراغبين في العلم، فنشرنا بضع صور ضوئية منقولة عن بعض المخطوطات القيمة في علم تخطيط الأرض والفروسية والتوقيت والكيمياء. وقد وعدنا القراء في ختام المقال السابق باستيفاء هذا الموضوع الطريف حقه من البيان. وها نحن أولاء قد وفقنا بعد البحث إلى ثلاثة كتب مخطوطة زينها مؤلفوها بالتصاوير والأشكال الحقيقية تارة والرمزية طوراً؛ ففي كتاب «نهاية الإدراك في دراية الأفلاك» لمؤلفه قطب الدين محمد بن مسعود الشيرازي جملة صور فلكية أهمها صورة كسوف الشمس وقد جاء فيها:

« لكون القمر هو الكاسف والتوالي من المغرب إلى المشرق وهذه صورة الكسوف، الفصل الرابع في أزمان ما بين الخسوفين والكسوفين، أما الأول فمعرفته مبنية على معرفة حدود الخسوفات وهي مقدرة باثني عشر جزءاً من بعد القمر عن إحدى المقدتين

فيكَ مَرْآهُ وفي دُنيا الكرى   وادِّكارِ النفسِ حيناً بعدَ حِين

* * *

حينما كُنَّا صغيرين معاً   لا نملُّ الوثبَ في ظلِّ الشجَرْ
ونرَى الرَّوْضَ جميعاً مرتعاً   كم تملَّيْنا بهِ أبهَى الصُّوَرْ
زهرتي فيهِ تبدَّتْ أرْوَعاَ   من سَنا الصُّبْحِ ومِنْ سِحْرِ الزَّهَرْ!

* * *

آهِ! كم توجعُ نفسي «حينما»   يا خَلِيًّا ليْسَ يدري ما بِيَهْ
وَيْكَ يا قلْبي! أتهفو كلَّما   طافَتْ الذِّكْرَى وتصبو ثانيه؟!
كُفَّ يا قلبُ عن الشكوى فما   ينقعُ الآلُ قلوباً صاديهْ

* * *

كم جَهدْنا وجَرَينا في الضُّحَى   لا نرَى في لهوِنا إلا لديكْ
ومَلِلْنا الرَّوضَ إلا مسرَحاَ   تتهاوى فيهِ بالأيدي عليكْ

* * *

أنا يا هيمانُ عنِّي واقتربْ   كالرؤى طافت بحُلْمِ الناعِسِ
هِجْتَ يا لاعِبُ نفسي لِلَّعِبْ   ما غَنَاؤُنا من زَمَاني الدَّارِسِ؟

* * *

ويك! إنا نلعب اليومَ كما   قد لعِبْنا أمس في غَيْرِ مَلَلْ
نَبدأُ الشَّوْطَ ونَمْضي كلَّما   رَفَّ يا رَفَّافُ للنفسِ الأمَلْ

* * *

لَهْوُنا اليَوْمَ بِهاتيكَ المنى   تَتَراءى بَيْنَ نَشْرٍ وَعَدَمْ
نَحْنُ كالأطْفالِ إلا أننا   نَقْتُلُ اللذّةَ فيها بالألَمْ!
نَقْرَعُ السِّنَّ على ما فاتنا   ونذوقُ الصّابَ مِن كأسِ النَّدَمْ

* * *

رِفَّ يا لاعِبُ وارتع وانْعَمِ   واقْضِ من عيشكَ في الزَّهْرِ الوطرْ
اجْتَنِ اللَّذاتِ واخْتَرْ واغْتَنِمِ   لكَ في نورِ الضُّحَى عُمْرُ الزَّهَرْ

* * *

وَيْحَ لِلإنسانِ ما أجْدَرَهُ   بِهُيامٍ مِثْلِ هذا ومِراحْ
عُمْرُهُ المكدُودُ ما أقصَرَهُ   خَفَقاتٌ من مَساءٍ وصَبَاحْ

الخفيف

فى أى جهة كان ، لأن عرضه إذا جاوز هـذا الحد زاد على



ش ١ — مقر النيرين فى وقت الكسوف

نصفى القطرين ، لأن غاية عظم نصف قطر دائرة الظل وهو إذا كان القمر فى حضيض التدوير ست وأربعون دقيقة . وغاية عظم نصف قطر القمر ثمانى عشر دقيقة، والعرض المساوى لمجموعهما وهو أربع وستون دقيقة إنما حصل على بعد اثنى عشر جزءاً وكسر من العقدة أو على بعـد إحدى عشرة درجة ونصف بالتقريب يكون العرض درجة فبعد تجاوز العرض عن الحد يزيد على نصفى القطرين ولا يمكن الخسوف حينئذ وبهذا الاعتبار ينقسم المائل إلى أربعة أقسام ... الخ[1] »

وقد زين هذا المتن بصورة القمر والشمس من أعلاه والأرض من أسفله ، ورسم دائرة كبرى كتب على محيطها الفلك الممثل ومر محيطها بمركز الشمس ، وداخلها دائرتان متساويتا القطرين تقابل محيطاهما فى مركز القمر . وكتب على محيط اليسرى منهما منطقة ممثل القمر ، وعلى اتجاه مركز القمر وفى استقامة اتجاه مركز الشمس رسم الأرض مبيناً مركزها ، وعلى محيط الأرض

(١) راعينا أن يكون النقل طبق الأصل

اختار موضع الناظر ، كما أظهر مخروط القمر ومخروط الظل

ويرى الناظر المتأمل أن هذه الصورة لا تختلف شيئاً عن التصوير العلمي لمقر النيرين فى وقت الكسوف ، فضلا عن الدقة التى اتبعها المؤلف فى رسم الدوائر الست بالرغم من أن عصر المؤلف يرجع إلى القرن الخامس عشر الميلادى

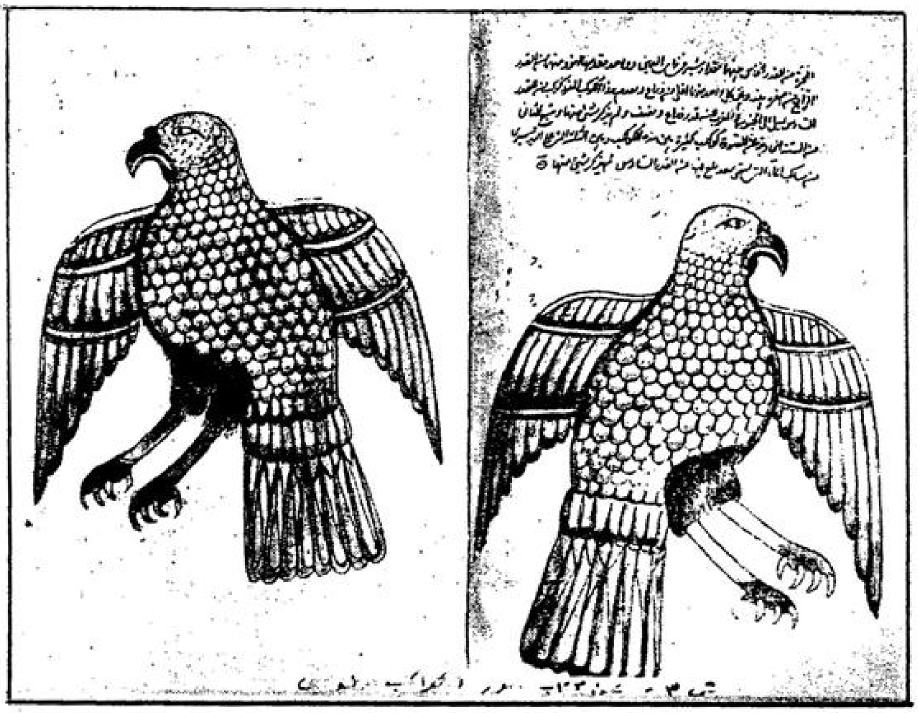
أما الكتاب الثانى فهو فى الكيمياء القديمة ويرجع تاريخ تأليفه إلى القرن الخامس عشر على الأرجح ، وهو يتناول ضمناً تحويل المعادن الخسيسة إلى ذهب. ونص الصفحة التى ننقلها هو « صفة ما نقل من صحف ووسيموس وأوتاسيا : خـذ من حجر — كا — ما شئت وهو الكبريت الأحمر الذى لا يخلو منه مكان والتى من الكبريت الأبيض مثله واسحقه فانه يذهب



شكل ٢ — تحويل الزئبق إلى ذهب

بصلابته والتى مثلهم زيبقاً بحذروا عملهم فى النار ساعة ثم أعيد

عليهم السحق والسقي إلى أن يعجبك لونه ، فالقِ منه على حجر (؟) يصير ذهباً إبريزاً والحمد لله تعالى ... » وتحت هذا المتن متن آخر انفصل عنه بصورة تمثل ستة رجال بوجوه كاملة الاستدارة (ش ٢) ، وإلى يمين هذه الرؤوس صورة الهلال وإلى يسارها صورة البدر ، وإلى يمين ويسار المتن وقف رجلان أمسك كل منهما بسلسلة التفت حول عنق الستة الرجال الذين وضع كل منهم يسراه على صدره . وفي نهاية الصورة رموز شملت بعض حروف إغريقية وهيروغليفية وعربية ، فكانت إلى الطلاسم أقرب منها إلى الكلام المفهوم . ويرى المتأمل فيها بعض صور أشبه شيء برسم القلب والسيف والصليب



شكل ٣ — عن كتاب صور الكواكب للطوسي

والصورة (ش ٣) منقولة عن كتاب صور الكواكب لعبد الرحمن بن عمر الطوسي ويرجع تاريخه إلى منتصف القرن السابع عشر الميلادي . وهي تمثل النسرين الواقع والطائر . وقد جاء فوق صورة النسر الأيمن ما أوله : المجرة عند القدر الخامس بينهما مقدار شبر من رأس العين ... الخ وحلّى كل نسر منهما بعدد الكواكب المشرقة في بدنه وجناحيه وذيله ومخالبه

يرى القارئ مما تقدم أن التصوير كان مستعملا عند العرب لتفسير ما غمض في المؤلفات العلمية بقصد تمام التوضيح على قدر ما سمحت به وسائلهم ولا سيا في علمي الكيمياء والفلك ، فإن أدوات الرصد كانت معدومة تقريباً ، ولم يكن لدى الفلكي منهم سوى قواعد الحساب على الطريقة القديمة ، كما كانت الأدوات الكيميائية ووسائل الصهر غير موجودة بالصفة التي نراها الآن

وإذا كان العرب قد اجتهدوا في تحويل المعادن الخسيسة إلى ذهب وأخفقوا ، فان نظريات الكيمياء والطبيعة الحديثة أثبتت إمكان تحويل المعادن بالصهر . ولا ننس آخر الأنباء من أن عالماً ألمانياً هو الأستاذ ميتا أمكنه تحويل الزئبق إلى ذهب بالحرارة ، فكأنه بذلك سجل الأقدمية لعلماء العرب

وفي مقالنا القادم سنتناول ناحية أخرى من نواحي التصوير الإسلامي

أحمد موسى